



TITLE:

福祉長寿研究部門(III.研究活動)

AUTHOR(S):

伊谷, 原一; 友永, 雅己; 藤澤, 道子; 森村, 成樹; 野上, 悦子

CITATION:

伊谷, 原一 ...[et al]. 福祉長寿研究部門(III.研究活動). 霊長類研究所年報 2008, 38: 64-66

ISSUE DATE:

2008-08-31

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/166585>

RIGHT:

第71回日本心理学会 (2007/09, 東京).

- 7) 林美里, 竹下秀子 (2008) 積木を使った課題にみるチンパンジーとヒトの認知発達. 日本発達心理学会第19回大会 (2008/03, 大阪).
- 8) 佐藤弥 (2008) 表情と視線の交互作用: 心理学と神経科学の知見. 特定領域研究「実験社会科学」集団班ワークショップ (2008/03, 札幌).

講演

- 1) 林美里 (2007) 物遊びからチンパンジーとヒトの発達を比較する. 霊長類研究所講演会「京都大学がやってくる -動物研究の最前線-」(2007/10, 犬山).

福祉長寿研究部門

伊谷原一 (客員教授), 友永雅己 (准教授, 兼任), 藤澤道子 (助教), 森村成樹 (助教), 野上悦子 (教務補佐員)

<研究概要>

A) チンパンジーの社会集団形成と環境エンリッチメントの推進

伊谷原一, 友永雅己, 藤澤道子, 森村成樹, 野上悦子, 廣澤麻里(岐阜大), 櫻庭陽子(岐阜大)

チンパンジー・サンクチュアリ・宇土 (CSU) には76個体のチンパンジーが飼育されている. 雄のみのグループが3集団 (19個体), 単独飼育が15個体, 単雄複雌のグループが7集団 (42個体) となっている. より多くの個体が社会生活を営むことができるように, CSUと寄附講座が協同して複雄複雌集団づくりの構想を立ち上げた. その基本的技術となる雄間の闘争管理, 複数ある飼育スペースを巡回するように利用するローテーション飼育を実施した. チンパンジー各個体に対しては, 様々な刺激を定期的に与えるよう, 曜日ごとに異なる環境エンリッチメントをルーチン化した. 行動観察によって, その効果を長期的に評価している.

B) 加齢にともなう認知・身体運動機能の変化

藤澤道子, 森村成樹, 野上悦子

12-37才まで年齢が異なる雄19個体を対象として, 認知機能や身体運動能力とその加齢による影響を調べた. ボタン押し課題, 指さしの理解, ジョイスティックを介したコンピューター課題, 天井につり下げた食物に接近する移動方法を調べる回り道テストを実施した. いずれの課題においても, 加齢による理解や機能の低下は見られていない. 一般に, チンパンジーにはヒトにみられるような老齢期が存在しないとされる. 今後も, 課題を継続して実施し, 加齢による変化の有無について検討する.

C) 睡眠の行動学的研究

藤澤道子, 森村成樹, 野上悦子

ヒトでは, 加齢によって生活習慣は大きく変化し, 特に眠りの質や量は加齢の影響を強く受けるとされる. チンパンジーの睡眠について, 加齢の影響を検討した. 12-37才までの雄19個体を対象に, 夜間行動を観察した. 睡眠は, 横たわって動かない状態を行動指標とした. 睡眠行動は, 安定して睡眠が継続する個体と夜間に頻繁に起きあがるなどして睡眠が不安定な個体とがいた. 最年長の個体では, 夜間に起きあがる頻度が高いことが分かった. 今後は, 睡眠の質や昼間の活動性についても検討する.

D) 血圧, 耐糖能などの医学的側面についての分析

藤澤道子, 野上悦子

ヒトの動脈硬化の危険因子である高血圧, 耐糖能異常, 肥満等の基礎データの収集は, 老化研究にとって不可欠である. 麻酔下で34個体の血圧測定, 身体計測, 血液検査をおこなった. 血圧はヒトの基準値より高かったが, 麻酔による影響が大きいと考えられ, 血圧測定トレーニングを開始した. CSUのチンパンジーは, 栄養良

好な反面、運動不足という現代人と類似の生活環境で暮らし、肥満個体も多い。そのため、耐糖能異常を念頭に採血トレーニングをおこなう。これまでに4個体の糖負荷前後の血糖測定をおこない、いずれも血糖の異常上昇はみられなかった。今後さらに採血トレーニングをすすめ、インスリン値についても検討する。さらに、肥満と寿命の短縮、認知機能低下との関連も指摘されており、今後肥満チンパンジーの経過を、他個体と比較しながら、身体面精神面での経過観察をおこなう。

E) 国内チンパンジー飼育施設との連携および協同研究の推進

伊谷原一、友永雅己、藤澤道子、森村成樹、野上悦子
CSUのチンパンジーの中には、国内動物園に転出する個体がいる。他施設へ移動し生活する過程を調べることで、チンパンジーが新しい環境に適応する能力やそのプロセスを明らかにすることができる。CSUのチンパンジーは成育歴が残っている。生まれや保育履歴なども加味しつつ、移動した新奇な環境での生活習慣の形成に影響を及ぼす要因を多面的に検討している。CSU、広島市安佐動物公園、高知県のいち動物園との共同研究である。こうした共同研究を通じて、国内チンパンジー飼育施設間で情報・技術交換のためのネットワークを構築する。

<研究概要>

原著論文

- 1) Fujisawa M, Ishine M, Okumiya K, Nishinaga M, Doi Y, Ozawa T, Matsubayashi K. (2007) Effects of long-term exercise class on prevention of falls in community-dwelling elderly: Kahoku longitudinal aging study. *Geriatrics & Gerontology International* 7: 357-362.
- 2) Fujisawa M, Ishine M, Okumiya K, Otsuka K, Matsubayashi K. (2007) Trends in diabetes. *Lancet* 369: 1257.
- 3) Morimura N. (2007) Note on effects of a daylong feeding enrichment program for chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Applied Animal Behaviour Science* 106: 178-183.
- 4) Ogawa H, Idani G, Moore J, Pintea L, Hernandez-Aguilar A. (2007) Sleeping parties and nest distribution of chimpanzees in the savanna woodland, Ugalla, Tanzania. *International Journal of Primatology* 28: 1397-1412.
- 5) Tashiro Y, Idani G, Kimura D, Bongoli L. (2007) Habitat changes and decreases in the bonobo population in Wamba, Democratic Republic of the Congo. *African Study Monographs* 28: 99-106.
- 6) Fujisawa M, Okumiya K, Matsubayashi K, Hamada T, Endo H, Doi Y. (2008) Factors associated with carotid atherosclerosis in community-dwelling oldest elderly aged over 80 years. *Geriatrics & Gerontology International* 8: 12-18.
- 7) Ishine M, Okumiya K, Hirotsaki M, Sakamoto R, Fujisawa M, Hotta N, Otsuka K, Nishinaga M, Doi Y, Matsubayashi K. (2008) Prevalence of hypertension and its awareness, treatment, and satisfactory control through treatment in elderly Japanese. *Journal of the American Geriatrics Society* 56: 374-375.

- 8) Okumiya K, Ishine M, Wada T, Fujisawa M, Otsuka K, Matsubayashi K. (2008) Lifestyle changes after oral glucose tolerance test improve glucose intolerance in community-dwelling elderly people after 1 year. *Journal of the American Geriatrics Society* 56: 767-769.

総説

- 1) 奥宮清人, 藤澤道子, 石根昌幸, 和田泰三, 坂本龍太, 平田温, Eva Garcia Del, Saz Yosefina Griapon, Arius Togodly, Naffi Sanggenafa, AL Rantetampang, 小久保康昌, 葛原茂樹, 松林公蔵 (2007) 西ニューギニア地域 (インドネシア・パプア州) の神経変性疾患の実態—2001~02年, 2006~07年のフィールドワークより. *臨床神経学* 47: 977-978.

著書 (分担執筆)

- 1) Furuichi T, Mulavwa M, Yangozene K, Yamba-Yamba M, Motema-Salo B, Idani G, Ihobe H, Hashimoto C, Tashiro Y, Mwanza N. (2008) In Relationships among Ranging Speed, Party Size and Composition, and Fruit Abundance for bonobos at Wamba. (The Bonobos: Behavior, Ecology, and Conservation) (ed. Furuichi T, Thompson J.) p.135-149 Springer, New York.
- 2) Hashimoto C, Tashiro Y, Hibino E, Mulavwa M, Yangozene K, Furuichi T, Idani G, Takenaka O. (2008) Longitudinal Structure of a Unit-group of Bonobos: Male Philopatry and Possible Fusion of Unit-groups. (The Bonobos: Behavior, Ecology, and Conservation) (ed. Furuichi T, Thompson J.) p.107-119 Springer, New York.
- 3) Idani G, Mwanza N, Ihobe H, Hashimoto C, Tashiro Y, Furuichi T. (2008) Changes in the status of bonobos, their habitat, and the situation of humans at Wamba, in the Luo Scientific Reserve, Democratic Republic of the Congo. (The Bonobos: Behavior, Ecology, and Conservation) (ed. Furuichi T, Thompson J.) p.291-302 Springer, New York.
- 4) Mulavwa M, Furuichi T, Yangozene K, Yamba-Yamba M, Motema-Salo B, Idani G, Ihobe H, Hashimoto C, Tashiro Y, Mwanza N. (2008) Seasonal Changes in Fruit Production and Party Size of Bonobos at Wamba. (The Bonobos: Behavior, Ecology, and Conservation) (ed. Furuichi T, Thompson J.) p.121-134 Springer, New York.

著書 (翻訳)

- 1) 伊谷原一 訳 (2007) 文化から探るチンパンジー社会—別冊日経サイエンス「社会性と知能の進化」(Whiten A, Boesch C.著, The Cultures of Chimpanzees) 日本経済新聞社.

編集

- 1) 伊谷純一郎著作集編集委員会: 足立薫, 太田至, 寺嶋秀明, 山極寿一, 伊谷樹一, 伊谷原一 (2007) 伊谷純一郎著作集第一巻「日本霊長類学の誕生」: 高崎山のサル, 幸島のサル, 野生ニホンザルの音声伝達, ほか. pp.532 平凡社.
- 2) 伊谷純一郎著作集編集委員会: 足立薫, 太田至, 寺嶋秀明, 山極寿一, 伊谷樹一, 伊谷原一 (2008) 伊谷純一郎著作集第二巻「類人猿を追って」: ゴリラとピグミーの森, チンパンジーを追って, チンパンジーの社会構造, ほか. 平凡社.

学会発表

- 1) 廣澤麻里, 野上悦子, 森村成樹 (2007) チンパンジーの採食エンリッチメントの試み: チューブ・メイズの導入. 第10回 SAGA シンポジウム (2007/11, 東京).
- 2) 伊谷原一 (2007) チンパンジー・サンクチュアリ シンポジウム「チンパンジー」地球社会の調和ある共存に向けてー野生動物研究センターへの展望ー. (2007/11, 京都).
- 3) 伊谷原一 (2007) チンパンジー・サンクチュアリ・宇土の解説と展望. 日本霊長類学会第23回大会 (2007/07, 彦根).
- 4) 川地由里奈, 伊谷原一 (2007) チンパンジーによる植物被害の軽減と放飼場の緑化促進. 第10回 SAGA シンポジウム (2007/11, 東京).
- 5) 森祐介, 小林久雄, 森村成樹, 伊谷原一 (2007) チンパンジーに対する竹を用いた緑化と生育歴の影響. 第10回 SAGA シンポジウム (2007/11, 東京).
- 6) 森村成樹, 平田聡, 倉島治, 落合知美 (2007) 環境エンリッチメントの効果と必要性. 日本霊長類学会第23回大会 (2007/07, 彦根).
- 7) 浦田健市, 寺本研, 小林久雄, 野上悦子, 森村成樹, 伊谷原一 (2007) チンパンジーがよく使うハンモックの作製とその夜間利用. 第10回 SAGA シンポジウム (2007/11, 東京).
- 8) 森村成樹 (2008) チンパンジーにおける食物一位置イメージの操作能力について. 日本応用動物行動学会 (2008/03, 水戸).

講演

- 1) 伊谷原一 (2007) 類人猿研究ーフィールド・ワークと実験室ー. 帝京科学大学 (2007/06, 上野原).
- 2) 伊谷原一 (2007) ヒトとは何か? 第37回全国教育研究会基調講演 (2007/08, 新潟).
- 3) 伊谷原一 (2007) 人間の本性ー類人猿研究からの探求ー. 第43回中国四国中学校理科教育研究会・第18回岡山県中学校理科教育研究大会基調講演 (2007/10, 岡山).
- 4) 伊谷原一 (2007) 林原類人猿研究センター 京都市動物園定例研究会 (2007/11, 京都).
- 5) 森村成樹 (2007) チンパンジーの学びと子育て. 全国情緒障害児短期治療施設職員研修会 (2007/11, 岡山).
- 6) 伊谷原一 (2008) 熱帯雨林の妖精たち. 京都市動物園定例研究会 (2008/01, 京都).

附属施設

ニホンザル野外観察施設

渡邊邦夫 (教授), 杉浦秀樹 (准教授, 平成20年3月より), 冠地富士男, 鈴木崇文 (技術職員), 鈴木克哉 (教務補佐員, 2007年12月まで), 山田彩, Rizaldi, 張鵬 (大学院生), 江成広斗 (学振特別研究員), 村井勲裕 (教務補佐員, 2008年1月より), Armand Jacobs (外国人共同研究員, 2007年10月より)

本施設は, 1968年に設置された幸島野外観察施設と, 代表的な野生ニホンザル生息地でその生態や個体群動態に関する研究を継続的に押し進めることを目的に活動していたニホンザル研究林が合併して, 1983年に拡充改組されたものである. 基本的な生態学的資料を蓄積することは, 生態や社会についての研究を展開する上で重要であるが, 種の保全や個体群管理を行う上でも不可欠な基礎的作業である. 近年国内各地で頻発している猿害問題をはじめとして, 野生ニホンザル個体群管理の問題が社会的に注目されており, 当施設では霊長類の保全や個体群管理の研究にも積極的に取り組んでいる.

例年通り, 各研究林で継続的に行われている野外調査にスタッフが参加し, その現状把握を行った. 具体的には, 幸島での観察を継続しているほか, 屋久島西部林道地域や下北半島での調査を行い, その資料収集を行った. また保全にかかわる研究としては, 被害管理を含む個体群管理のための基礎的調査, 飼育個体を用いた実験的研究などを行っている.

ここ数年の施設運営は, 屋久島・下北・幸島の3研究林・観察ステーションに重点をおいて行われてきた. それは上信越や木曽研究林の研究活動に従事していたスタッフが停年等でぬけたことにより若干の停滞を余儀なくされていたこと, 施設の活動が保全生態学や野生動物管理学分野への取り組みを中心に再編されてきたことによる. なお屋久島研究林の運営については, 社会生態部門助教の杉浦秀樹 (平成20年3月より当施設准教授) の全面的な協力を得て行っている. また幸島野外観察施設発足以来40年の長きにわたって幸島群の管理に従事されてきた冠地技官が3月末日をもって停年を迎えられた.

ニホンザル野外観察施設は, 平成20年3月末をもって京都大学附属野生動物研究センターへと組織替えになり, 霊長類研究所とは別の研究機関の下で運営されることになった. 新たな条件の下で一層の発展を期待するものである.

2006年度の各地ステーションの状況は, 次の通りである.

1. 幸島観察所

幸島では, 1952年餌付けが成功して以来, 全頭個体識別に基づいた群れの長期継続観察が続けられている. 平成19年度の出産は9頭であり, 内1頭が死産であった. 主群はホタテが2002年以降安定して第1位オスの地位を確保しており, 以下ホッケ, ユダがそれぞれの地位を占めている. マキグループはすっかり様変わりし